

PCT/DE 200
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



DE 04 / 2

REC'D 17 NOV 20

WIPO PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen:

103 45 276.1 ✓

Anmeldetag:

30. September 2003 ✓

Anmelder/Inhaber:

Wilhelm Karmann GmbH, 49084 Osnabrück/DE

Bezeichnung:

Kraftfahrzeug

IPC:

B 62 D, B 60 J

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 19. Oktober 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

BEST AVAILABLE COPY



Wilhelm Karmann GmbH
Karmannstraße 1
D-49084 Osnabrück

Kk/P-00801-2 DE
29.09.03

1

Kraftfahrzeug

Die Erfindung betrifft ein Kraftfahrzeug mit einer zumindest in einer Stellung eine/Heckscheibe umfassenden Heckklappe nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es sind zahlreiche Fahrzeuge bekannt, die eine um eine im vorderen und oberen Bereich gelegene Achse aufschwenkbare und mit einer Heckscheibe versehene Heckklappe aufweisen. Die Klappe ist dabei häufig über schwanenhalsförmige Arme mit der eigentlichen Schwenkachse verbunden und gelangt daher mit ihrer vorderen Kante während des Aufschwenkens weiter nach vorne.

Dies kann jedoch hinderlich sein, wenn weiter vorne im Dach zu öffnende Dachteile gelegen sind, die mit der öffnenden Heckklappe kollidieren können.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, bei Fahrzeugen eine möglichst große Dachöffnung bei dennoch platzsparender Ablagemöglichkeit der zu öffnenden Dachteile in der Karosserie zu ermöglichen.

Die Erfindung löst dieses Problem durch ein Kraftfahrzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausgestal-

tungen der Erfindung wird auf die weiteren Ansprüche 2 bis 10 verwiesen.

5 Mit der Erfindung kann beim Öffnen der Heckklappe eine große Durchtrittsöffnung freigegeben werden, durch die sowohl vordere Dachteile als auch die Heckscheibe in die Karosserie überführbar sein können und der dennoch bei geschlossener Heckscheibe optisch vorteilhaft überdeckt
10 ist.

15 Insbesondere wenn die seitlichen Rahmenteile der Heckklappe in deren geschlossener Stellung der fluchtend zu in Fahrtrichtung anschließenden und oberhalb von Seitenscheiben verlaufenden Abschnitten der Dachholme des Fahrzeugs liegen, ist bei geschlossener Heckklappe von dem Durchtrittsraum nichts zu bemerken.

20 Vorteilhaft ist es dabei möglich, daß der Durchtrittsraum gegenüber der lichten Weite zwischen den Dachholmen in Fahrzeugquerrichtung erweitert ist, so daß die zu versenkenden Dachteile eine sehr große Breite haben können und etwa auch
25 noch mit seitlichen Führungsschienenabschnitten gemeinsam in der Karosserie versenkbar sein können. Wenn dazu die Dachteile transparent sind, ergibt sich auch in deren geschlossenem Zustand ein sehr helles, offenes Raumgefühl.

30 Trotz der Quererweiterung des Durchtrittsraums liegen vorteilhaft auch bei einer separat in

Freigabestellung versenkbaren Heckscheibe und darüber geschlossenen seitlichen Rahmenteilten der Heckklappe die einer vertikalen Fahrzeuglängsmittlebene zugewandten Kanten der Dachholme und der seitlichen Rahmenteilte der Heckklappe stufenlos fluchtend hintereinander, so daß auch dann keine Abstufung in den längs über das Fahrzeug laufenden Linien zu bemerken ist.

10 Insbesondere ist es zum Erhalt des Gepäckraums vorteilhaft, wenn die Heckscheibe in Freigabestellung nahezu vertikal gehalten ist, etwa hinter den Lehnen einer Rückbank.

15 Bei einer im wesentlichen U-förmigen Ausbildung der Heckklappe außerhalb der Heckscheibe kann die Heckklappe bei in Freigabestellung befindlicher Scheibe eine große, nach vorne durchgehende und nicht von einem Querträger unterbrochene
20 Öffnung bilden. Das Freiluftgefühl ist dabei besonders ausgeprägt.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus in der Zeichnung zumindest schematisch dargestellten und nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispielen des Gegenstandes der Erfindung.

In der Zeichnung zeigt:

30

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Kraftfahrzeug in perspektivischer Ansicht von schräg hin-

ten mit einer geschlossenen Heckscheibe und einer in Schließstellung befindlichen Heckklappe sowie mit zwei weiteren, an die obere und in Fahrtrichtung vordere Kante anschließenden beweglichen Plattenteilen,

Fig. 2 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 1 nach Öffnung des vordersten Plattenteils,

Fig. 3 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 2 bei in Offenstellung befindlicher Heckklappe,

Fig. 4 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 3 während der Öffnung der beiden vorderen Plattenteile,

Fig. 5 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 4 bei weiter fortschreitender Öffnung der vorderen Plattenteile,

Fig. 6 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 5 mit im wesentlichen vertikal in der Karosserie abgelegten vorderen Plattenteilen,

Fig. 7 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 6 mit zusätzlich in Freigabestellung in der Karosserie abgelegter Heckscheibe,

Fig. 8 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 7 nach Schließen der Heckklappe,

Fig. 9 eine schematisierte Seitenansicht des Fahrzeugs in der Dachstellung nach Fig. 1,

5 Fig. 10 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 9, jedoch nach Öffnung des vordersten Plattenteils entsprechend der Dachstellung nach Fig. 2,

10 Fig. 11 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 10, jedoch mit in Offenstellung befindlicher Heckklappe entsprechend der Dachstellung nach Fig. 3,

5 Fig. 12 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 11, jedoch während der Öffnung der beiden vorderen Plattenteile entsprechend der Dachstellung nach Fig. 4,

10 Fig. 13 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 12, jedoch während der weiter fortschreitenden Öffnung der vorderen Plattenteile entsprechend der Dachstellung nach Fig. 5,

15 Fig. 14 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 9, jedoch bei vollständig geöffneten vorderen Plattenteilen entsprechend der Dachstellung nach Fig. 6,

10 Fig. 15 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 14, jedoch bei Herausschwenken der Heckscheibe

aus ihrer Schließstellung in der Heck-
klappe,

5 Fig. 16 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 15 bei
weiter fortschreitender Öffnung der
Heckscheibe,

10 Fig. 17 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 16 bei
vollständig in Freigabestellung befind-
licher Heckscheibe entsprechend der
Stellung nach Fig. 7,

15 Fig. 18 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 17 nach
Schließen der Heckklappe entsprechend
der Stellung nach Fig. 8.

20 In den Zeichnungsfiguren ist generell ein mit
einer Rückbank versehenes vier- oder fünfsitzi-
ges Kraftfahrzeug 1 dargestellt. Dies ist nicht
zwingend. Auch kann beispielsweise ein Zweisit-
zer erfindungsgemäß ausgebildet sein.

25 Das Fahrzeug 1 umfaßt oberhalb seitlicher Schei-
ben 2 in sich jeweils starre Dachholme 3, die in
Ansicht von oben im wesentlichen längs zur Fahr-
zeugerstreckung zwischen einem Windschutzschei-
benrahmen 4 und dem Heckbereich 5 des Fahrzeugs
liegen und in Seitenansicht bogenförmig verlau-
fen. Diese sind hier Bestandteil der Fahrzeugka-
30 rosserie 6.

Im hinteren Fahrzeugbereich 5 ist eine Heckklappe H1 vorgesehen. Diese ist hier im wesentlichen U-förmig ausgebildet mit einem unteren Querschlenkel H2, der beispielsweise Teile der Rückleuchten und/oder einen Kennzeichenträger umfassen kann, und mit Seitenschlenkeln H3, die in geschlossener Stellung der Heckklappe H1 in Fahrtrichtung F entsprechend dem Verlauf der Dachholme 3 vorwärts und aufwärts weisen. Zwischen den Teilen H2 und H3 ist in ihrer Schließstellung eine insbesondere starre Heckscheibe H4, die beispielsweise aus Kunststoff oder vorteilhaft Glas bestehen kann, aufgenommen. In dieser Stellung dienen die Seitenschlenkel H3 somit als seitliche Rahmenteile der Heckscheibe H4. Die dabei in Fahrtrichtung F obere und vordere Kante H5 der Heckscheibe H4 bildet dabei gleichzeitig auch die obere und vordere Kante der Heckklappe H1 aus und ist wegen deren U-Form von keinem Querträger untergriffen.

Die Heckklappe H1 ist insgesamt zwischen einer geschlossenen (Fig. 1) und einer offenen Stellung (Fig. 3) beweglich an der Karosserie 6 gehalten. Die Öffnungsbewegung ist keine reine Schwenkbewegung, sondern erfolgt derart, daß in ihrer Offenstellung die vordere Kante H5 der Heckklappe H1 gegenüber ihrer geschlossenen Stellung deutlich, vorzugsweise um mehr als 20 Zentimeter, nach hinten verlagert ist. Hierfür ist (Fig. 9 ff.) die Heckklappe H1 an jeder Fahrzeugseite zum Beispiel über ein Mehrgelenk,

hier ein Viergelenk H6, gehalten. Dessen Lenker H7 und H8 sind jeweils seitlich in der Fahrzeugkarosserie 6, etwa im hinteren Bereich der Dachholme 3, angelenkt. Auf deren hinteren Abschnitten 8 liegen die seitlichen Rahmenteile 3 in geschlossener Stellung der Heckklappe H1 auf.

Aus der in den Figuren 3 und 12 gezeigten Offenstellung der Heckklappe H1 heraus ist die Heckscheibe H4 in eine separate Freigabestellung in die Fahrzeugkarosserie 6 absenkbar.

Hierfür ist beispielsweise die Heckscheibe H4 über seitlich in der Karosserie 6 angeordnete Gestängeteile H9, H10 mit dieser verbunden. Das Gestängeteil H9 ist dabei ein ein- und ausfahrbarer Zylinder, der wegen seiner Längenvariabilität in der Lage ist, auch bei geschlossener Heckscheibe H4 die Öffnungsbewegung der dann diese umfassenden Heckklappe H1 mitzugehen (Übergang von Fig. 1 zu Fig. 3).

Der Zylinder H9 ist einenends an der Karosserie 6 angelenkt. Er greift mit seinem freien Ende an einem weiter oberhalb an der Karosserie 6 angelenkten Lenker H10 an, wobei dieser Angriffspunkt zur Anlenkung H11 des Lenkers H10 beabstandet liegt und sich somit ein Hebelarm ergibt.

Der Lenker H10 greift mit seinem freien Ende seitlich der Oberkante H5 der Heckscheibe H4 an.

Um diese in Freigabestellung zu überführen, wird zunächst die Heckscheibe H4 an ihrem in geschlossener Stellung die untere Kante bildenden Ende H12 vom Mittelschenkel H2 der Heckklappe H1 entriegelt (Übergang von Fig. 14 zu Fig. 15), wobei die Scheibe H4 für eine manuelle Bedienung an ihren Seitenkanten H13 von einem Benutzer gehalten und nahezu parallel abwärts verlagert werden kann (Fig. 16). Dabei wird der Hebel H10 um das Gelenk H11 abwärts verschwenkt, und der Zylinder H9 fährt ein und schwenkt nach vorne. Damit wird die Heckscheibe H4 insgesamt zumindest nahezu vertikal und leicht nach vorne verlagert platzsparend abgelegt, hier im Paket mit weiteren Dachteilen, die unten noch näher erläutert sind.

In dieser Freigabestellung (Fig. 17) ist die Heckscheibe H4 unterhalb einer seitlichen Fensterbrüstungslinie 7 der Karosserie 6 mit Abstand zur Heckklappe H1 gehalten. Der Raum zwischen den Seitenschenkeln H3 und dem unteren Querschenkel H2 der Heckklappe H1 ist vollständig geöffnet. Diese kann dann wieder geschlossen werden (Fig. 18).

Das Kraftfahrzeug 1 umfaßt in geschlossener Stellung der Heckscheibe H4 (Fig. 1) an ihre vordere Kante H5 unmittelbar anschließend und in Fahrtrichtung F vorgeordnet weitere bewegliche Plattenteile P1, P2. Ihre Anzahl ist je nach Dachlänge variabel; sie liegen im geschlossenen

Zustand im wesentlichen horizontal, fluchtend hintereinander sowie fluchtend zu der Heckscheibe H4 und stützen sich unmittelbar oder mittelbar an den seitlichen Dachholmen 3 ab. Die -
5 hier zwei - Dachteile P1 und P2 können aus unterschiedlichen Materialien, etwa metallischen, Glas- oder Kunststoffwerkstoffen, gebildet sein. Insbesondere können sie im wesentlichen transparent ausgebildet sein. Dabei empfiehlt es sich,
10 um Schattenstreifen im Innenraum weitgehend zu vermeiden, die Dachteile P1, P2 in Fahrzeuglängsrichtung nicht zu schmal ausfallen zu lassen. Eine jeweilige Mindesterstreckung von 40 cm in Fahrzeuglängsrichtung ist daher vorteilhaft.

15 Das vordere Dachteil P1 ist aus der geschlossenen Stellung heraus nach Art eines Schiebedachs über das dahinter liegende Dachteil P2 verlagert und liegt in seiner geöffneten Stellung im wesentlichen parallel auf diesem (Fig. 2 ff.).
20 Die so gebildete Stellung der Dachteile P1, P2 stellt eine mögliche dauerhafte Fahrstellung dar. Aus ihr heraus kann jedoch auch eine weitere Dachöffnung mit Abwärtsverlagerung der als
25 Paket P3 übereinanderliegenden Dachteile P1 und P2 erfolgen, um diese innerhalb der Karosserie 6 abzusenken.

30 Hierfür ist das so gebildete Dachteilkpaket P3 im hinteren Bereich des hinteren Dachteils P2 über zwei hintereinanderliegende Führungsrollen P4,

P5 in einer seitlichen Führungsschiene P6 abgestützt.

Bei beginnender Ablage des Dachteilkpakets P3 in
5 der Karosserie 6 (Übergang von Fig. 11 zu Fig.
12) läuft die vordere P4 der beiden Rollen auf
einem aufwärts gerichteten Führungsbahnabschnitt
P7 nach hinten, wohingegen die hintere Führungs-
rolle P5 zunächst in einem nahezu horizontal
10 liegenden Führungsbahnabschnitt P8 läuft. Der
Abschnitt P8 mündet an der Stelle P9 in den
leicht gekrümmt abwärts laufenden Abschnitt P10
der Führungsschiene P6 ein.

15 Durch die nach hinten aufwärts gerichtete Stei-
gung des Abschnitts P7 wird mit der beginnenden
Bewegung des Dachteilkpakets P3 sofort dessen
vorderer Rand P11 angehoben, wodurch die Kopf-
freiheit auch für hinten sitzende Passagiere in
20 keiner Phase der Bewegung unter das Maß bei ge-
schlossenen Dachteilen P1, P2 sinkt. Dies ist
ein entscheidender Vorteil.

Bei Eintritt der hinteren Führungsrolle P5 in
25 den Abschnitt P10 läuft die vordere Führungsrol-
le P4 in einem dem Verlauf der seitlichen Dach-
holme 3 folgenden Abschnitt der Führungsbahn P6,
wodurch sich bei der nahezu vertikalen Abwärts-
bewegung der hinteren Führungsrolle P5 die
30 Steilstellung des Dachpakets P3 noch verstärkt
und dieses bei Eintritt auch der vorderen Füh-
rungsrolle P4 in den Abschnitt P10 nahezu senk-

5 recht steht (Fig. 13). In dieser Stellung kann es bis zum inneren Fahrzeugboden P12 abwärts gleiten und raumsparend etwa hinter den Lehnen P13 der zweiten Sitzreihe nahezu vertikal stehen (Fig. 14).

10 Das Schließen der Dachteile P1, P2 läuft entsprechend umgekehrt ab, wobei auch dort in keiner Phase der Bewegung die Kopffreiheit unter das Maß bei geschlossenen Dachteilen sinkt. Die Fahrzeugsilhouette kann somit sehr flach und sportlich gehalten werden.

15 Wenn das vordere Dachteil P1 direkt an den Windschutzscheibenrahmen 4 anschließt, läßt sich eine sehr große Dachöffnung herstellen. Auch können die seitlichen Karosseriebereiche 3 oberhalb der Seitenscheiben sehr schmal ausgebildet werden, so daß die Breite der Plattenteile P1 und P2 sich bis fast zur Oberkante der Seitenscheiben erstrecken kann.

25 Um die Ablage der Dachteile P1 und P2 zu erleichtern, öffnet die Heckklappe H1, wie oben bereits beschrieben, derart, daß in ihrer Offenstellung die vordere Kante H5 gegenüber der geschlossenen Stellung nach hinten verlagert ist. Dadurch ergibt sich in Fahrtrichtung F vor der geöffneten Heckklappe H1 ein Durchtrittsraum D1, 30 der vollständig hinter der in geschlossenem Zustand rückwärtigen Kante des hinteren Dachteils P2 liegt. Damit kann der den Fahrzeuginnenraum

durchgreifende Ablageweg des Dachteilkpakets P3 weit nach hinten im Fahrzeug 1 verlagert werden. Eventuelle Insassen auf einer hinteren Sitzbank werden davon nicht gestört. Auch bei einem eventuellen Zweisitzer liegt der Ablageweg des Dachteilkpakets P3 in jedem Fall hinter den Insassen. Diese werden durch die Dachteilablage nicht in ihrer Kopffreiheit eingeschränkt.

Dabei liegen, was optisch sehr vorteilhaft ist, im geschlossenen Zustand der Heckklappe H1 die die Heckscheibe H4 seitlich einfassenden Rahmentteile H3 fluchtend zu den in Fahrtrichtung nach vorne anschließenden Bereichen 9 der Dachholme 3. Insbesondere ist dann in der der Heckscheibe H4 bzw. den beweglichen Dachteilen P1, P2 zugewandten Innenkante D2 der genannten Teile H3, 3 keine Abstufung erforderlich, sondern diese Kante D2 läuft mit ihrer Fortsetzung D4 über den gesamten Innenraum gradlinig (Fig. 8). Die fluchtende Lage der der vertikalen Fahrzeuglängsmittlebene zugewandten Innenkanten D4 der seitlichen Rahmentteile H3 der Heckklappe H1 und der Innenkanten D2 der Dachholme 3 ist optisch besonders vorteilhaft bei Versenkung aller Dachteile P1, P2, H4. Die dann entstandene große Dachöffnung hat somit einen optisch durchgehenden Längsrandbereich.

Bei Öffnung der Heckklappe H1 wird dennoch ein Durchtrittsraum D1 freigegeben, der breiter als die lichte Weite D3 zwischen den Innenkanten D2

ist. Damit können die Dachteile P1 und P2 sehr breit gestaltet werden. Etwa kann auch noch eine seitlich das Dachteil P2 überragende Führungsschiene P14, in der das vordere Dachteil in seiner Offenstellung geführt ist, mit dem Dachpaket P3 durch den gegenüber der lichten Weite D3 verbreiterten Durchtrittsraum D1 in den Innenraum der Karosserie 6 eintreten.

Zur Öffnung der beiden Teile P1 und P2 sowie der Heckscheibe H4 wird zunächst die Heckklappe H1 geöffnet, um den Durchtrittsraum D1 freizugeben. Anschließend können die Dachteile P1, P2 in der oben geschilderten Weise geöffnet werden.

Aus der geöffneten Stellung der Heckklappe H1 heraus kann vorher oder danach auch die Heckscheibe H4 aus den sie umgebenden Teilen H2, H3 in einer der beschriebenen Arten geöffnet und in platzsparender Parallellage zu den Dachteilen P1 und P2 im Innenraum abgelegt werden. Es ist ebenso möglich, daß entweder nur die Heckscheibe H4, nur das vordere Plattenteil P1, die Heckscheibe H4 und das Plattenteil P1 oder nur die vorderen Dachteile P1 und P2 geöffnet werden, je nach Wunsch.

Die Erfindung ist sowohl bei Fahrzeugen mit manuell zu bewegendem Dachteilen P1, P2, H4 als auch bei voll- oder teilautomatischer Beweglichkeit der Teile anwendbar.

Ansprüche:

1. Kraftfahrzeug (1) mit einer beweglichen Heckklappe (H1), die seitliche, in Fahrtrichtung ansteigende Rahmentteile (H3) umfaßt, zwischen denen in zumindest einer Stellung eine Heckscheibe (H4) aufgenommen ist und die in geschlossener Stellung der Heckklappe (H1) auf einem rückwärtigen Abschnitt (8) seitlicher Holme (3) der Fahrzeugkarosserie (6) aufliegen und einen Teil der Fahrzeugaußenfläche bilden,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Heckklappe (H1) bei ihrer Öffnung mit ihrem in Fahrtrichtung (F) am weitesten vorne liegenden Bereich (H5) entgegen der Fahrtrichtung (F) verlagerbar ist und dabei in dem bei geschlossener Heckklappe (H1) übergriffenen Bereich einen Durchtrittsraum (D1) zur Verlagerung von Dachteilen (P1; P2; H4) in die Fahrzeugkarosserie (6) freigibt.

2. Kraftfahrzeug (1) nach Anspruch 1

dadurch gekennzeichnet,

daß die seitlichen Rahmentteile (H3) in geschlossener Stellung der Heckklappe (H1) fluchtend zu in Fahrtrichtung (F) anschließenden und oberhalb von Seitenscheiben (2)

verlaufenden Abschnitten (9) der Dachholme
(3) des Fahrzeugs (1) liegen.

- 5 3. Kraftfahrzeug (1) nach Anspruch 2,
 dadurch gekennzeichnet,
 daß der Durchtrittsraum (D1) gegenüber der
 lichten Weite (D3) zwischen den Dachholmen
 (3) in Fahrzeugquerrichtung erweitert ist.

10

4. Kraftfahrzeug (1) nach einem Anspruch 3,
 dadurch gekennzeichnet,
 daß bei in Freigabestellung befindlicher
15 Heckscheibe (H4) und darüber geschlossenen
 Rahmenteilern (H3) der Heckklappe (H1) die
 einer vertikalen Fahrzeuglängsmittelebene
 zugewandten Kanten (D2;D4) der Dachholme (3)
 und der seitlichen Rahmenteilern (H3) der
 Heckklappe (H1) stufenlos fluchtend hinter-
 einander liegen.

20

25

5. Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis
 4,
 dadurch gekennzeichnet,
 daß sich in geschlossener Stellung der Heck-
 scheibe (H4) an ihre obere und in Fahrtrich-
 tung (F) vordere Kante (H5) anschließend zu-
 mindest ein weiteres bewegliches Plattenteil
30 (P1;P2) erstreckt, das durch den Durch-

30

trittsraum (D1) in der Fahrzeugkarosserie
(6) ablegbar ist.

5. 6. Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis
5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Heckscheibe (H4) gegenüber den sie
umgebenden seitlichen Rahmenteilern (H3) se-
parat in eine Freigabestellung verlagerbar
ist.

7. Kraftfahrzeug nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Heckscheibe (H4) durch den Durch-
trittsraum (D1) in die Fahrzeugkarosserie
(6) verlagerbar ist:

8. Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis
7,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Heckklappe (H1) außerhalb der Heck-
scheibe (H4) im wesentlichen U-förmig ausge-
bildet ist und die Heckscheibe (H4) in ihrer
geschlossenen Stellung nur seitlich (H13)
und an ihrer Unterkante (H12) umgibt.

9. Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis
8,

Wilhelm Karmann GmbH
Karmannstraße 1
D-49084 Osnabrück

Kk/P-O0801-2 DE
29.09.03

18

dadurch gekennzeichnet,

daß die Heckscheibe (H4) und das oder die weitere(n) Plattenteil(e) (P1;P2) in Offenstellung parallel zueinander liegen.

5

10. Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet,

10

daß der Durchtrittsraum (D1) in Fahrzeuglängsrichtung eine Erstreckungslänge von zumindest 20 cm aufweist.

Zusammenfassung:

Kraftfahrzeug

5

10

15

20

Ein Kraftfahrzeug (1) mit einer beweglichen Heckklappe (H1), die seitliche, in Fahrtrichtung ansteigende Rahmentteile (H3) umfaßt, zwischen denen in zumindest einer Stellung eine Heckscheibe (H4) aufgenommen ist und die in geschlossener Stellung der Heckklappe (H1) auf einem rückwärtigen Abschnitt (8) seitlicher Holme (3) der Fahrzeugkarosserie (6) aufliegen und einen Teil der Fahrzeugaußenfläche bilden, wird so ausgebildet, daß die Heckklappe (H1) bei ihrer Öffnung mit ihrem in Fahrtrichtung (F) am weitesten vorne liegenden Bereich (H5) entgegen der Fahrtrichtung (F) verlagerbar ist und dabei in dem bei geschlossener Heckklappe (H1) übergriffenen Bereich einen Durchtrittsraum (D1) zur Verlagerung von Dachteilen (P1;P2;H4) in die Fahrzeugkarosserie (6) freigibt (Fig. 7).

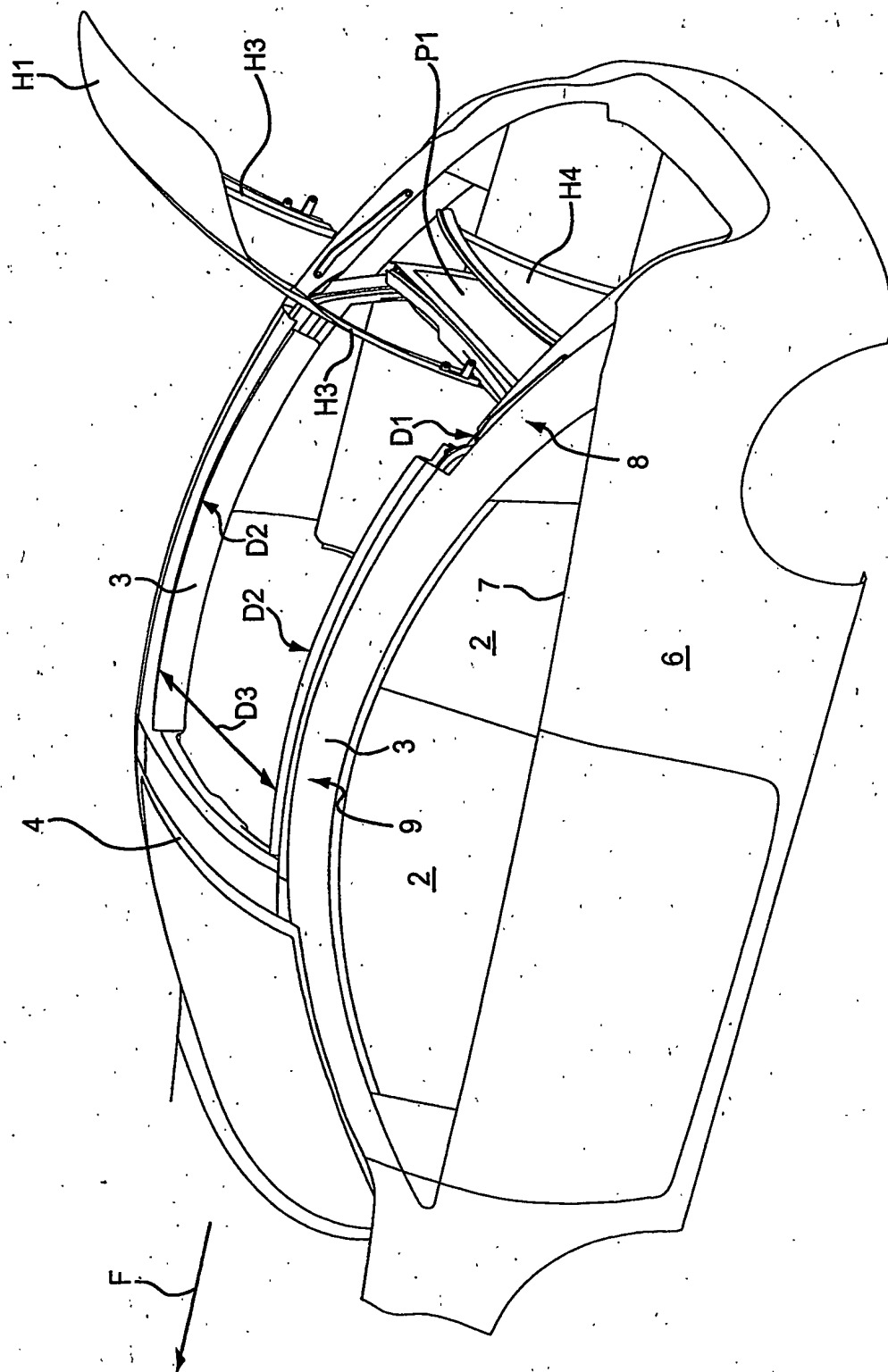


Fig. 7

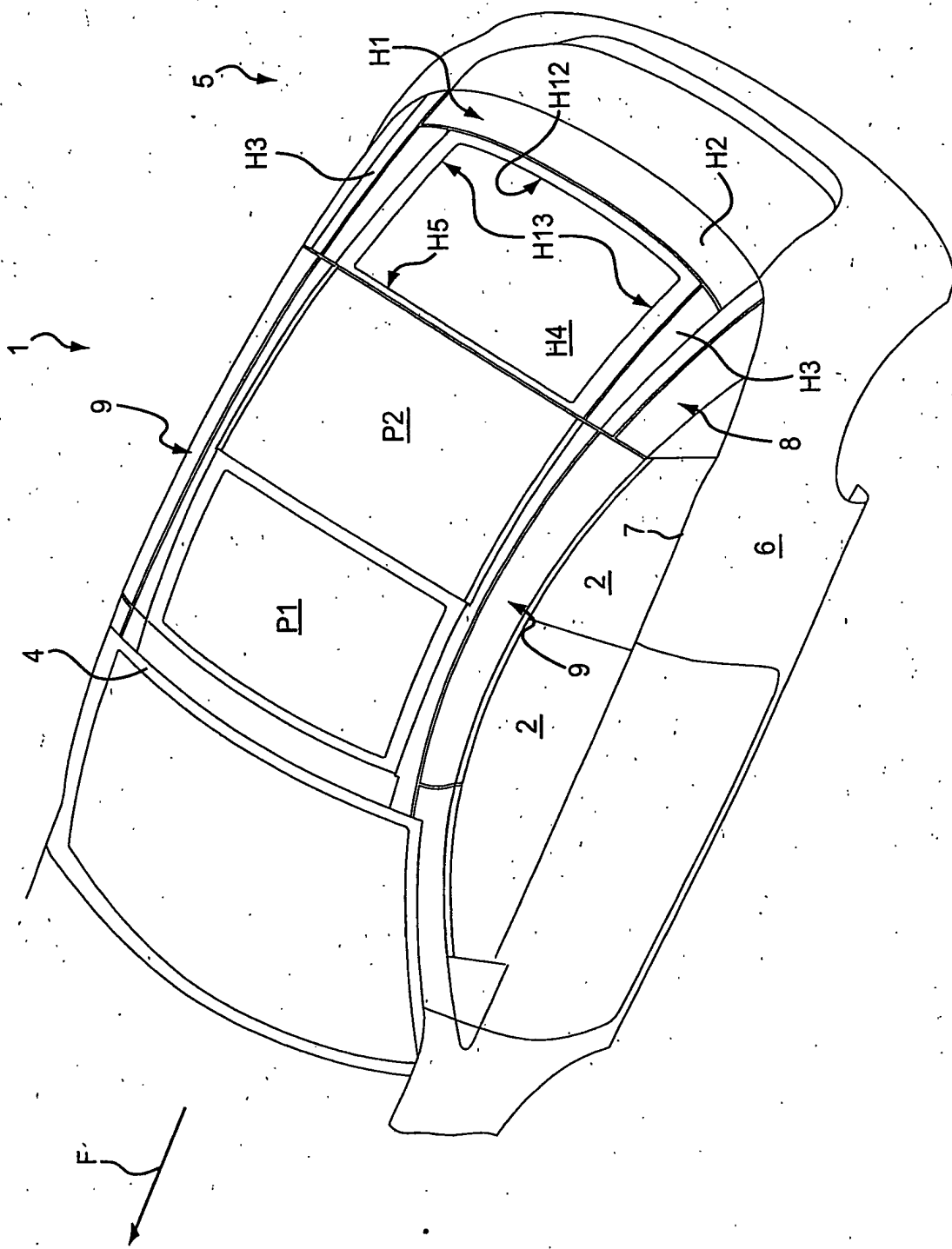


Fig. 1

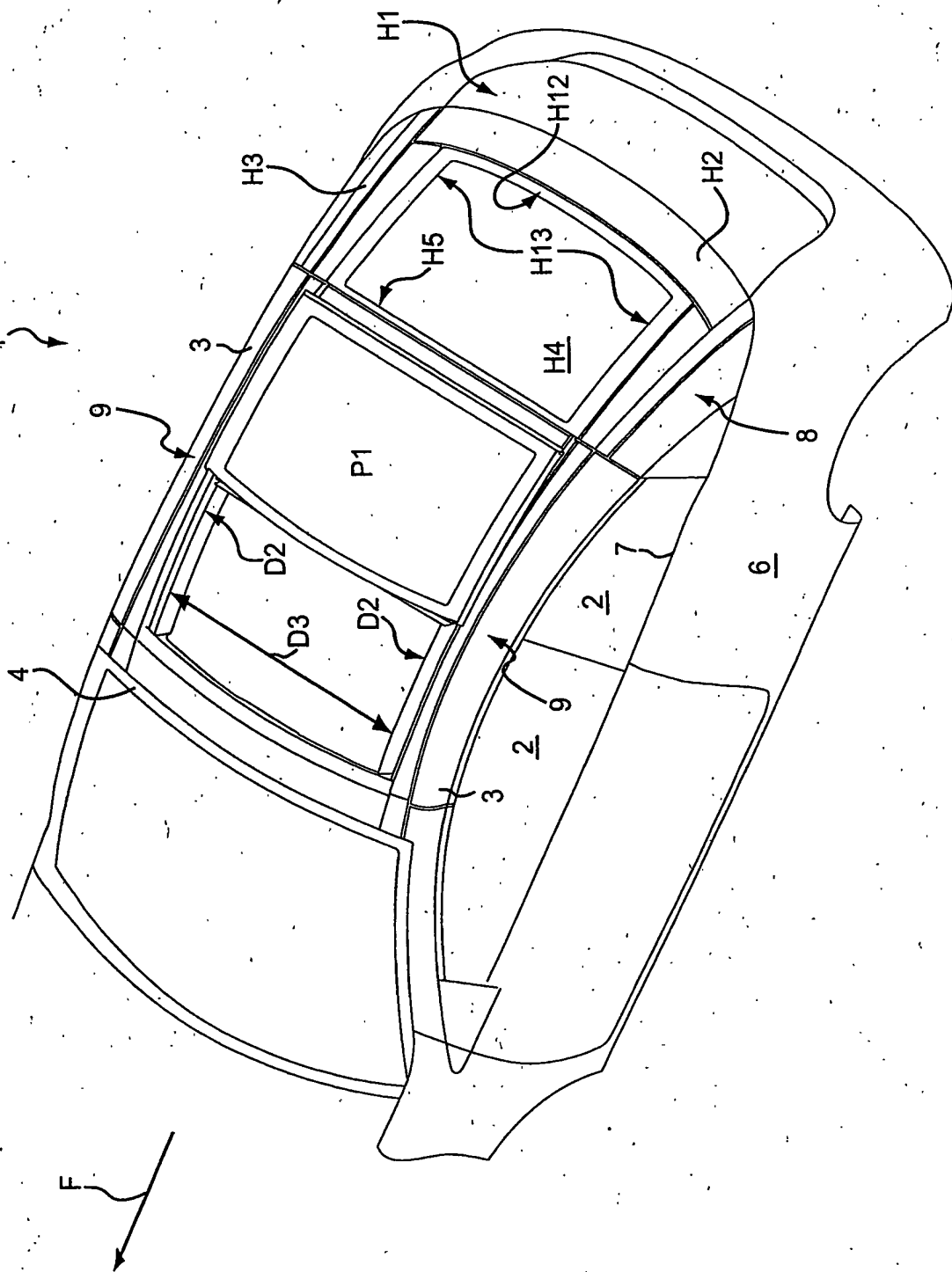


Fig. 2

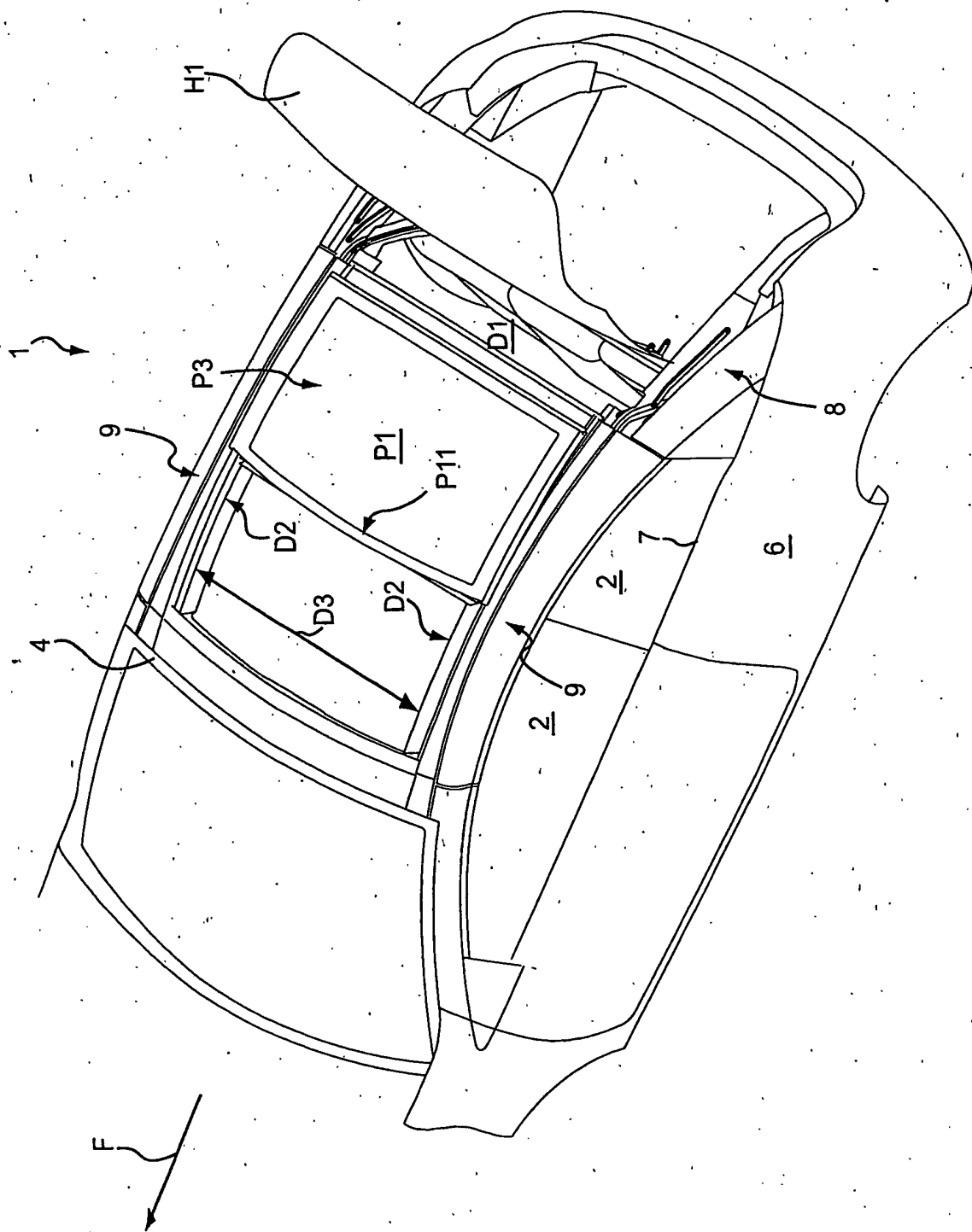


Fig. 3

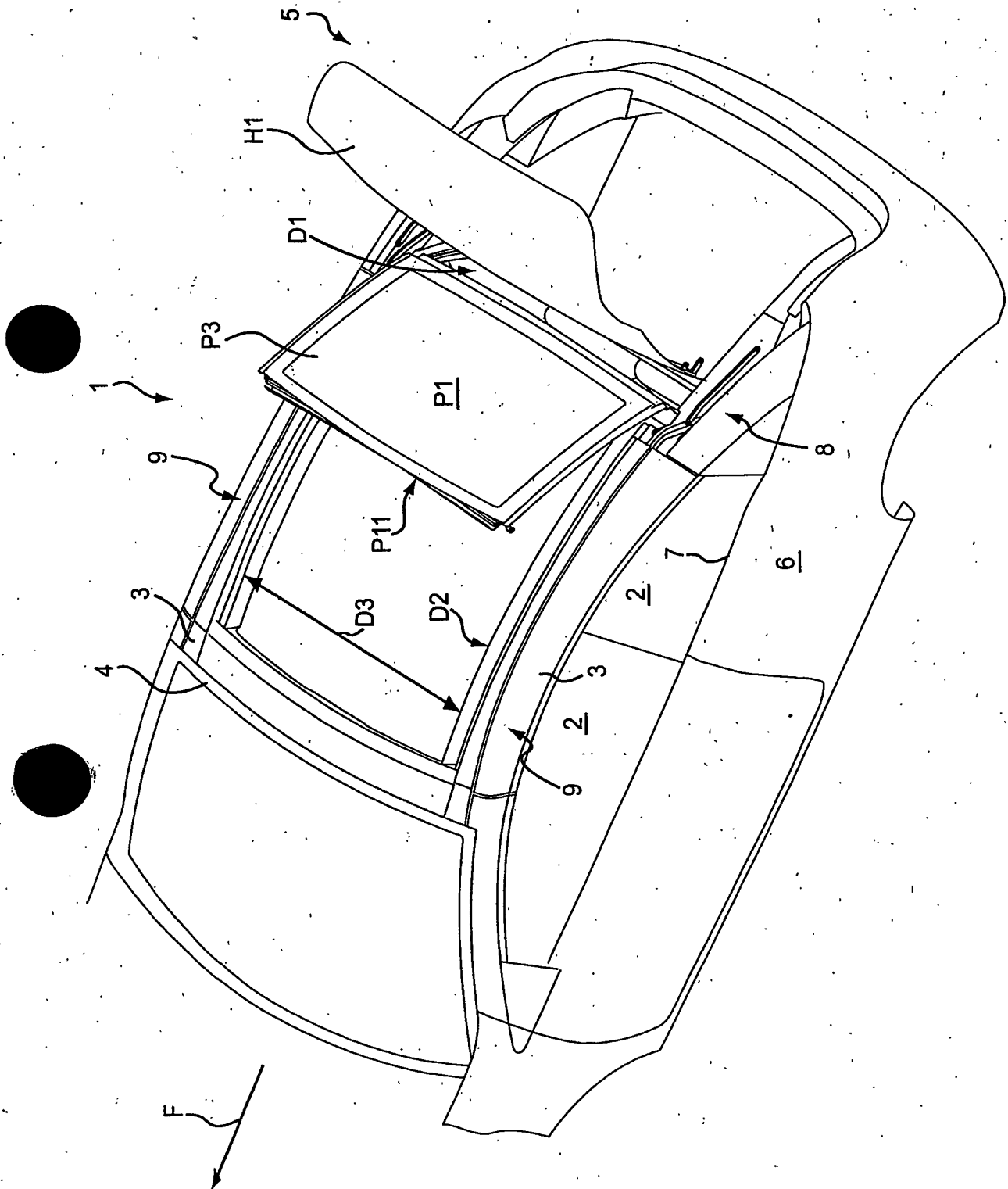


Fig. 4

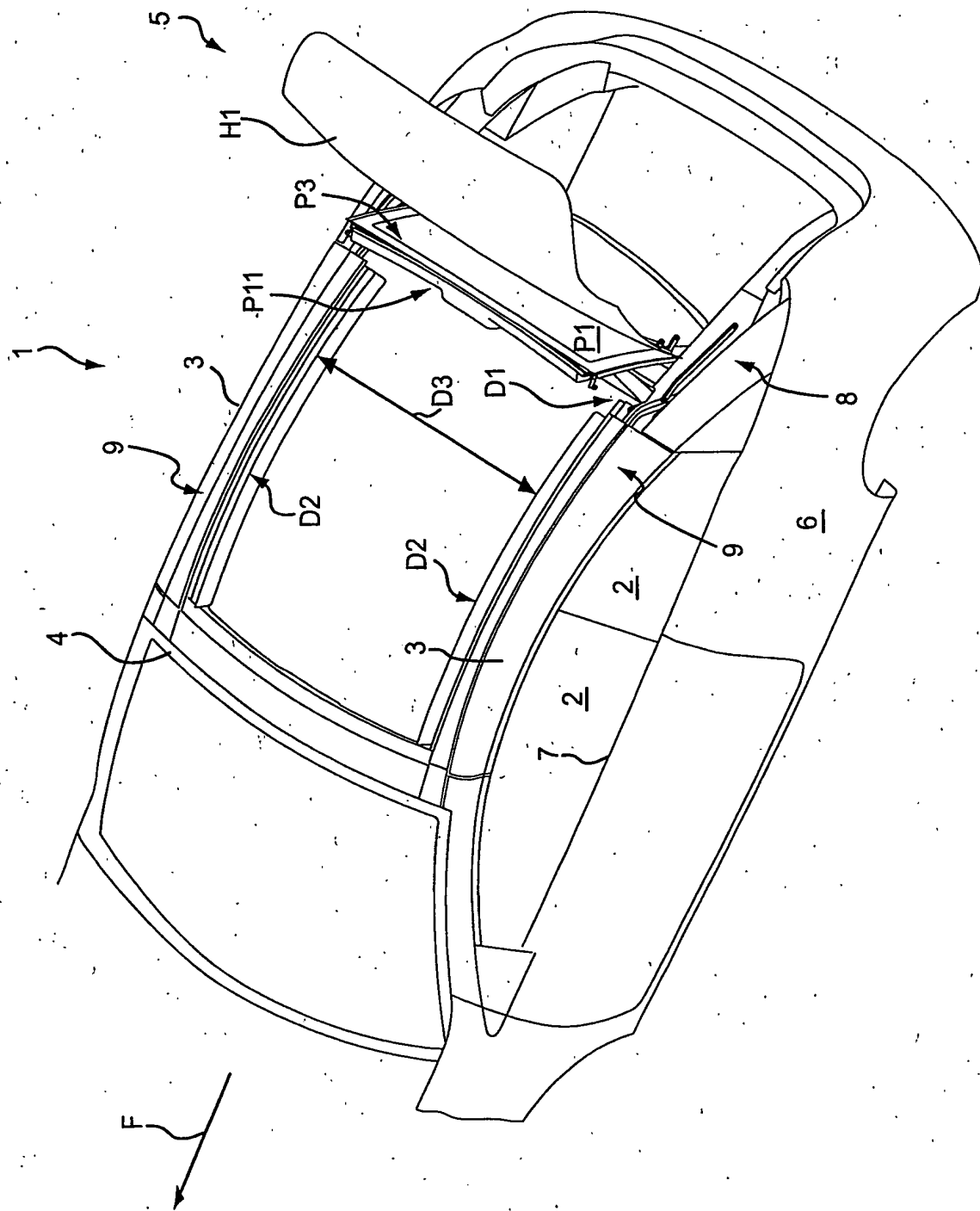


Fig. 5

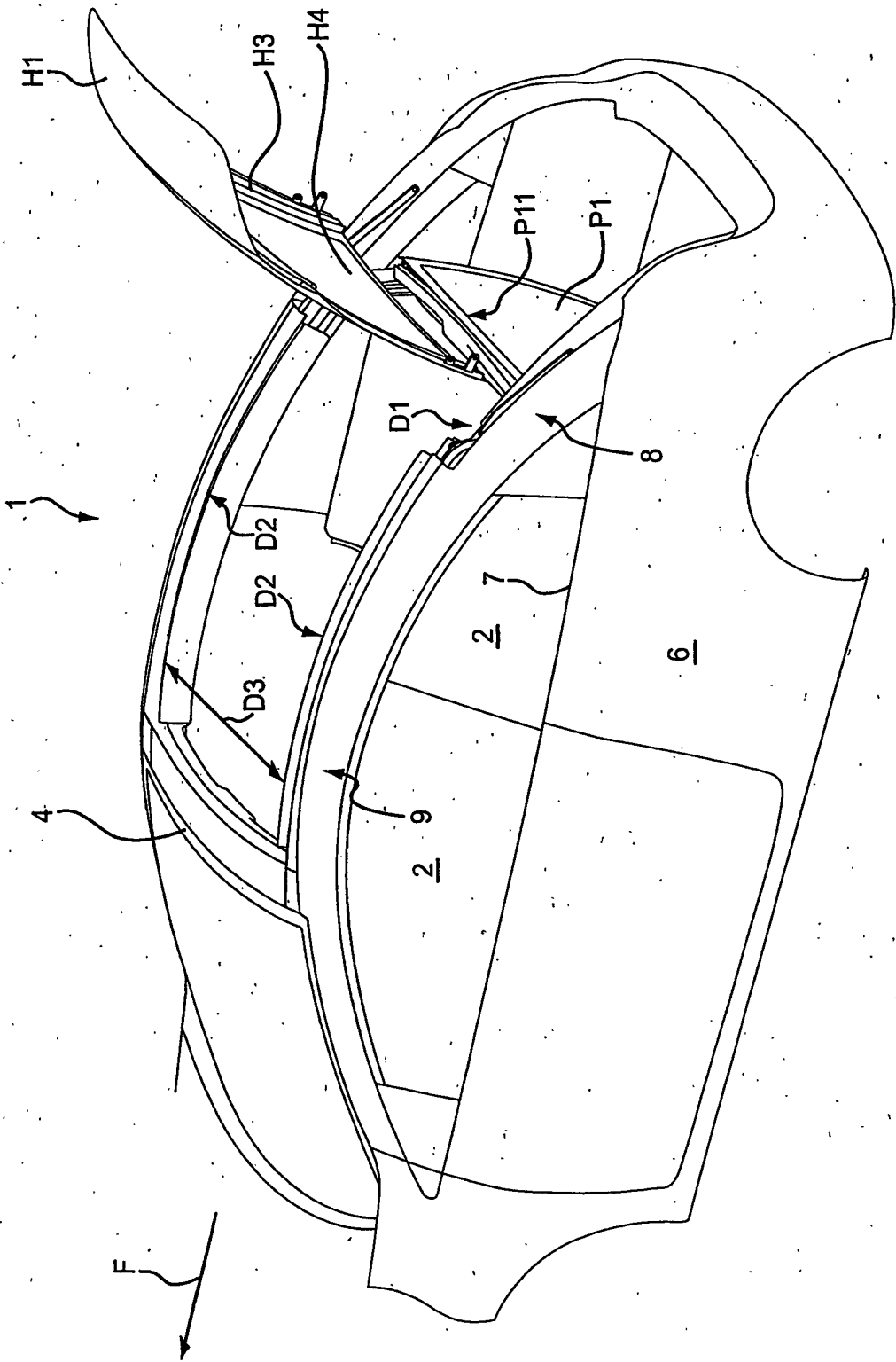


Fig. 6

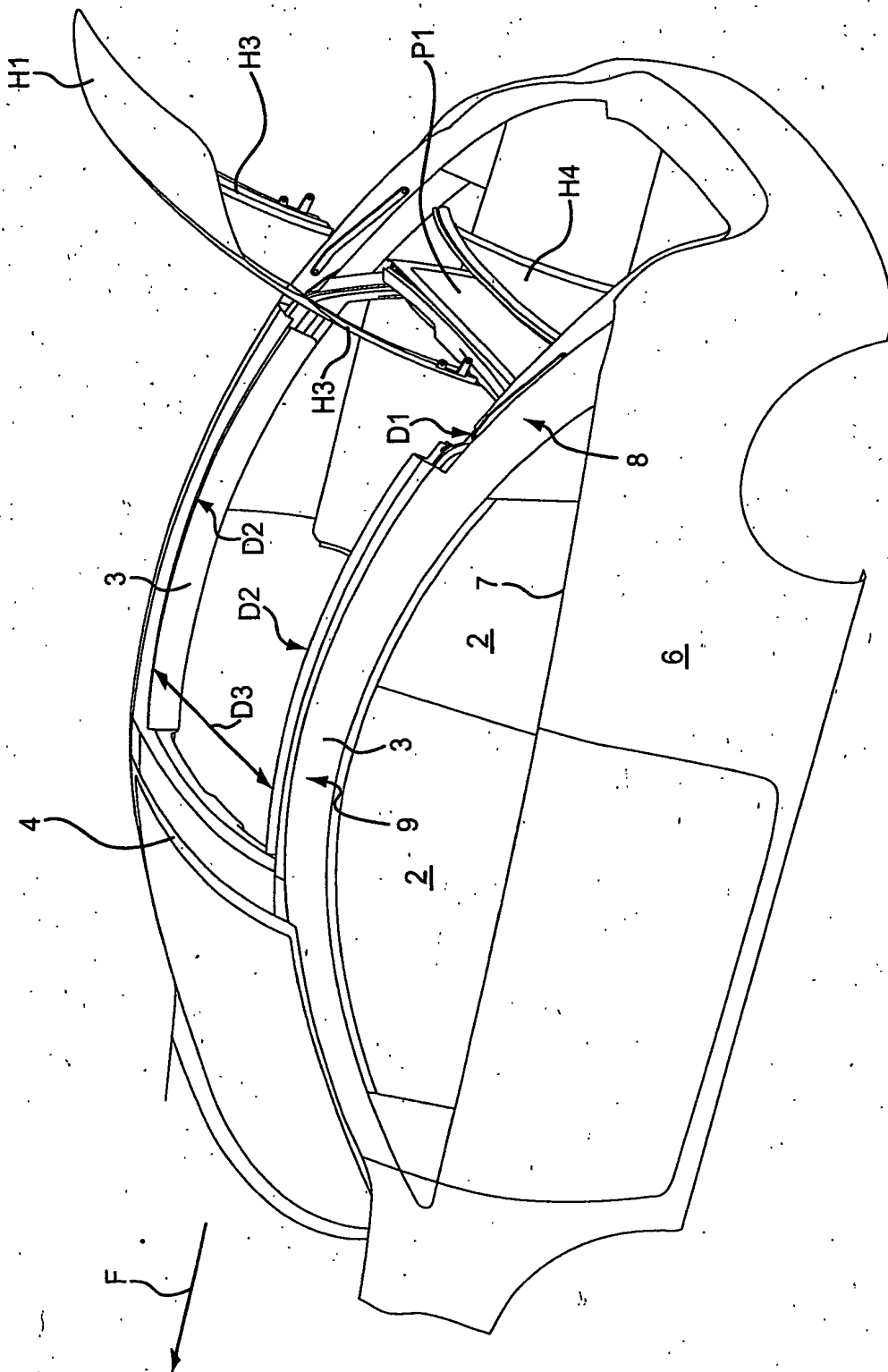


Fig. 7

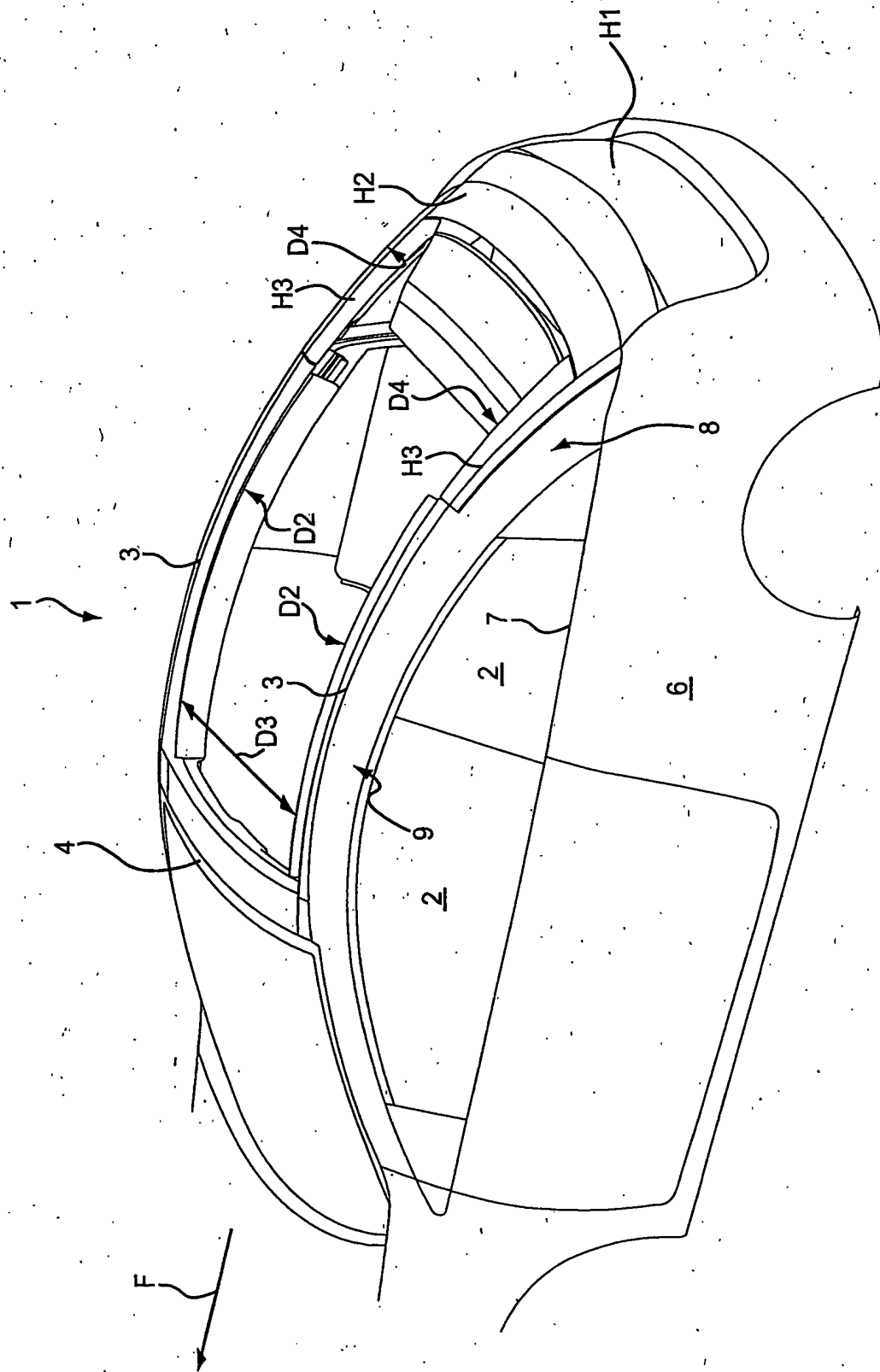


Fig. 8

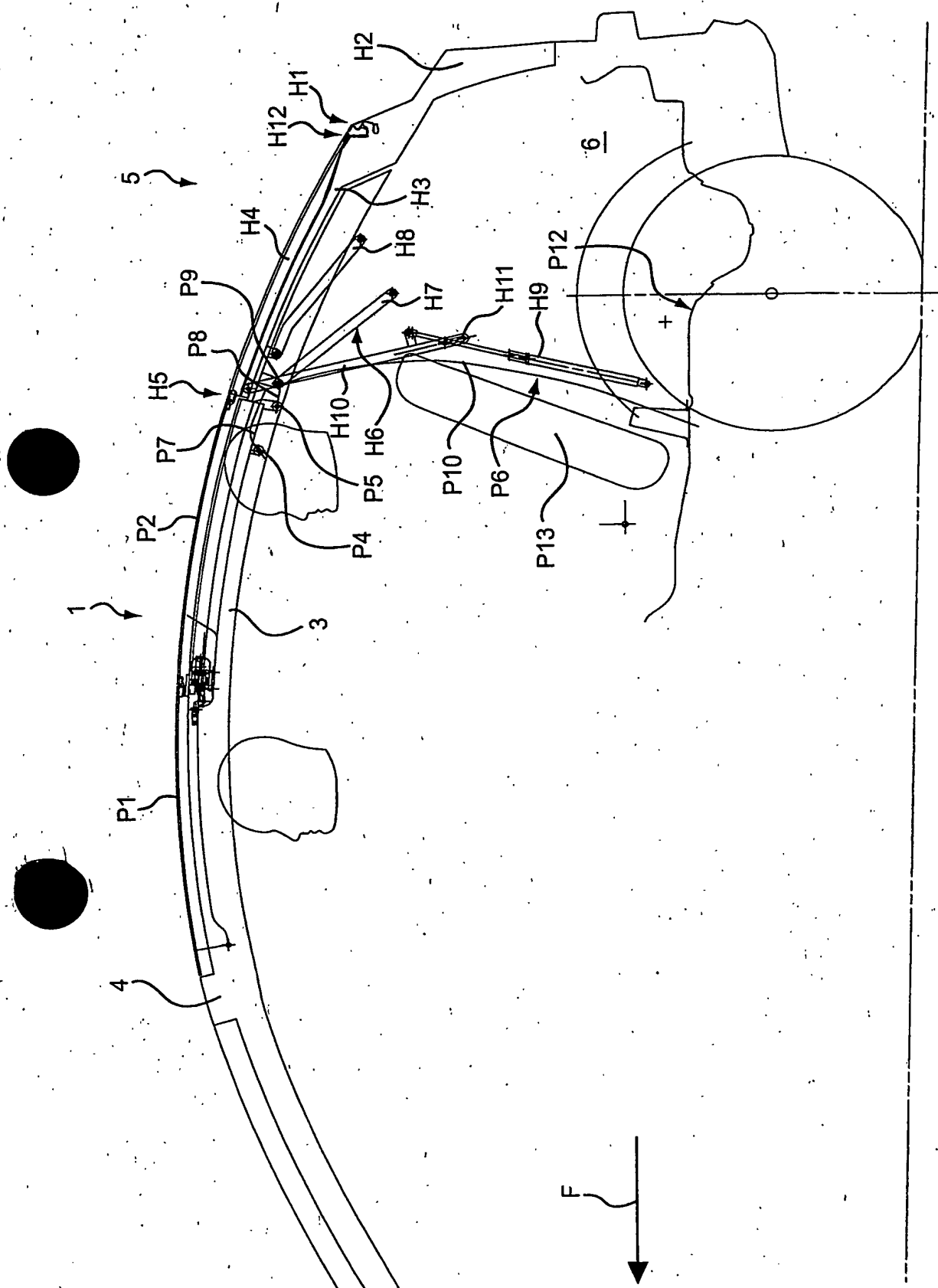


Fig. 9

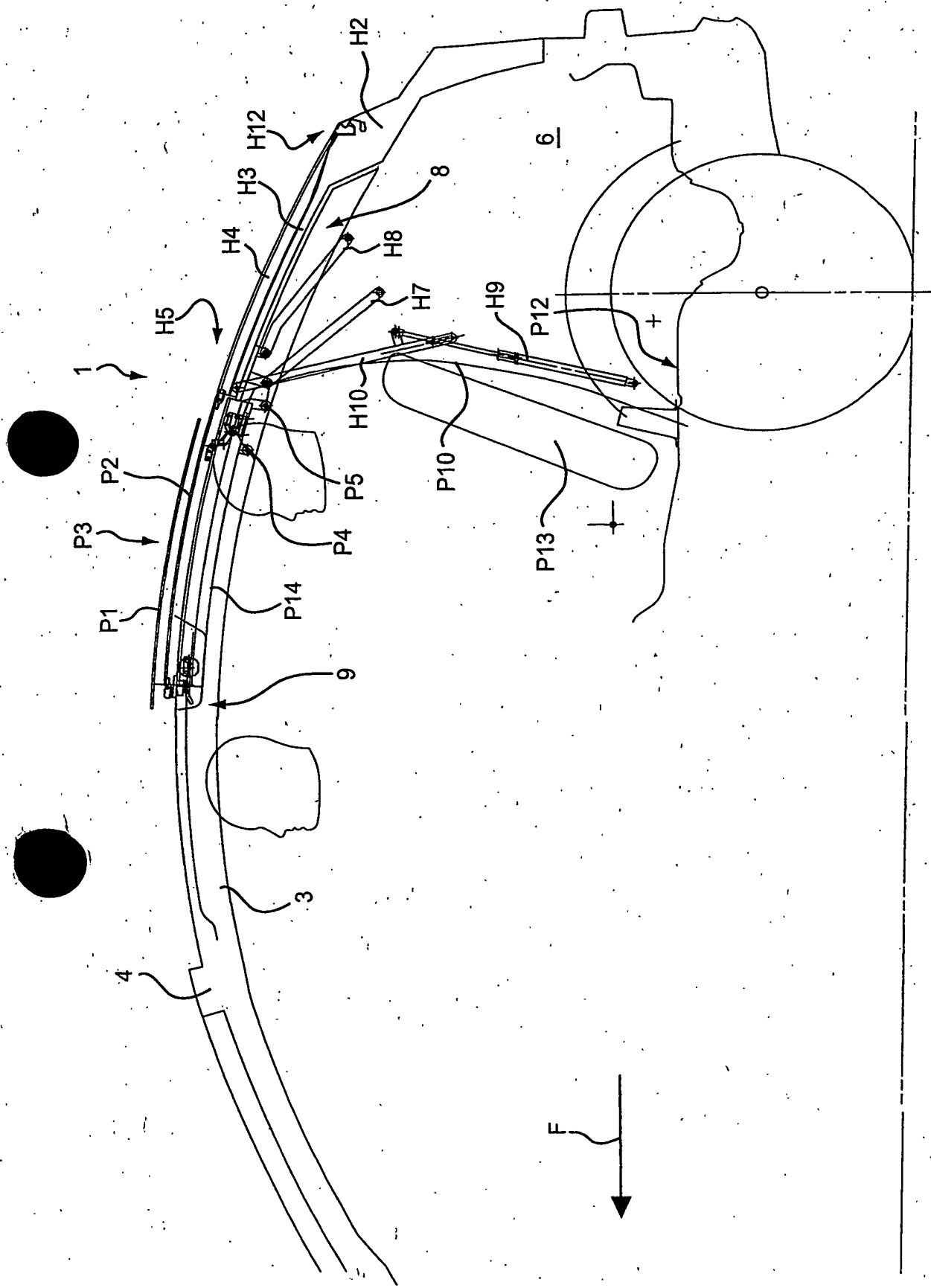


Fig. 10

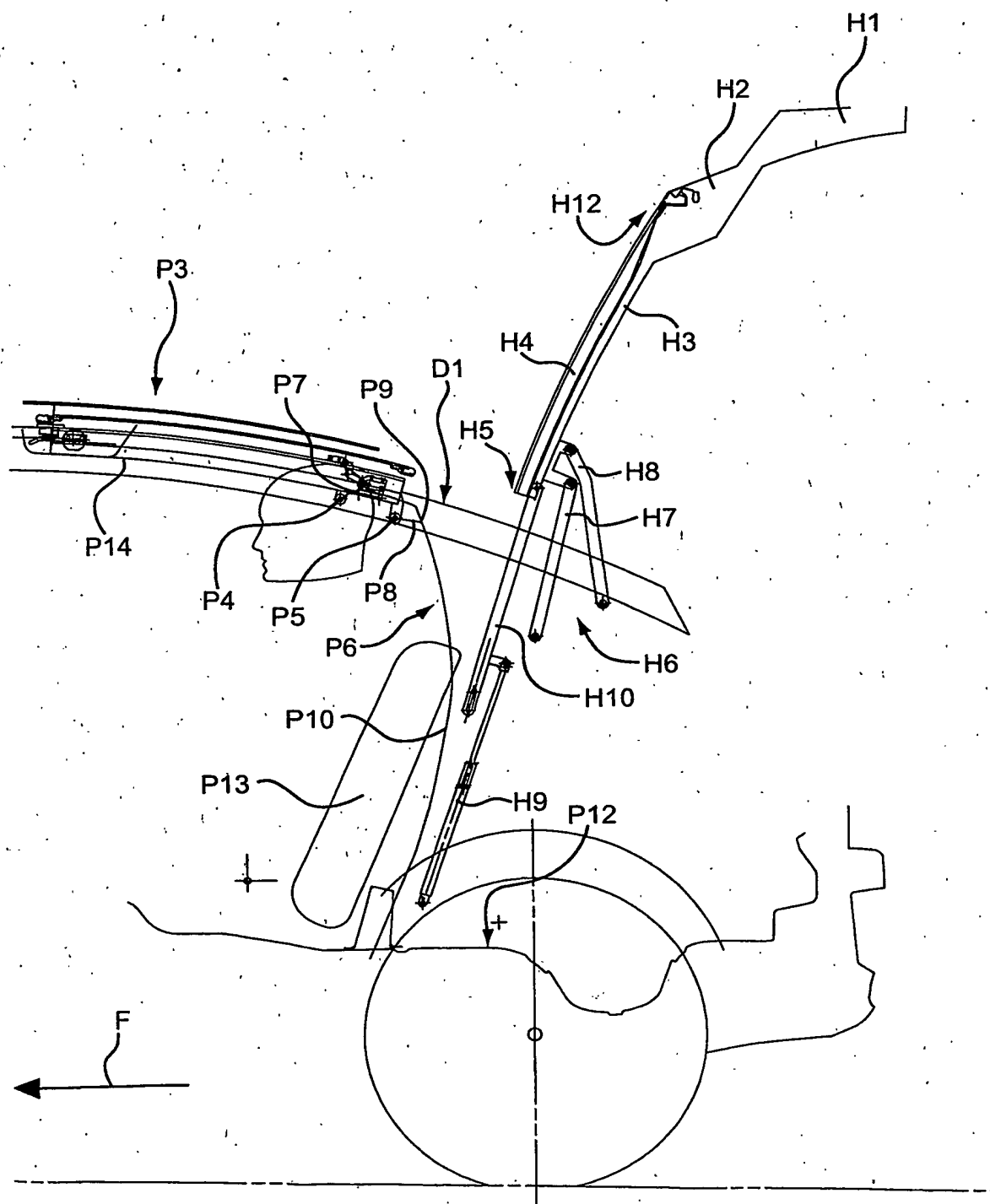


Fig. 11

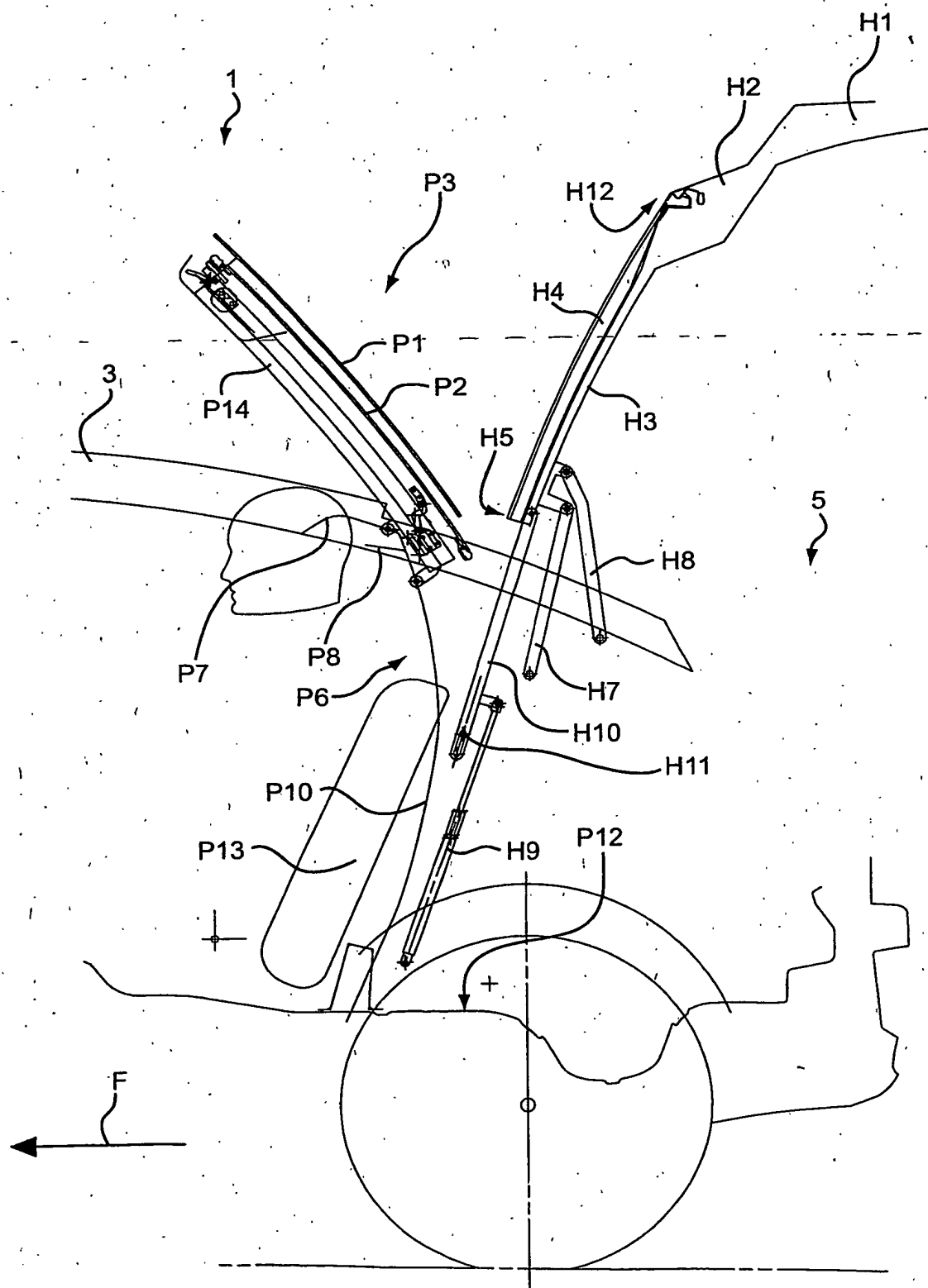


Fig. 12

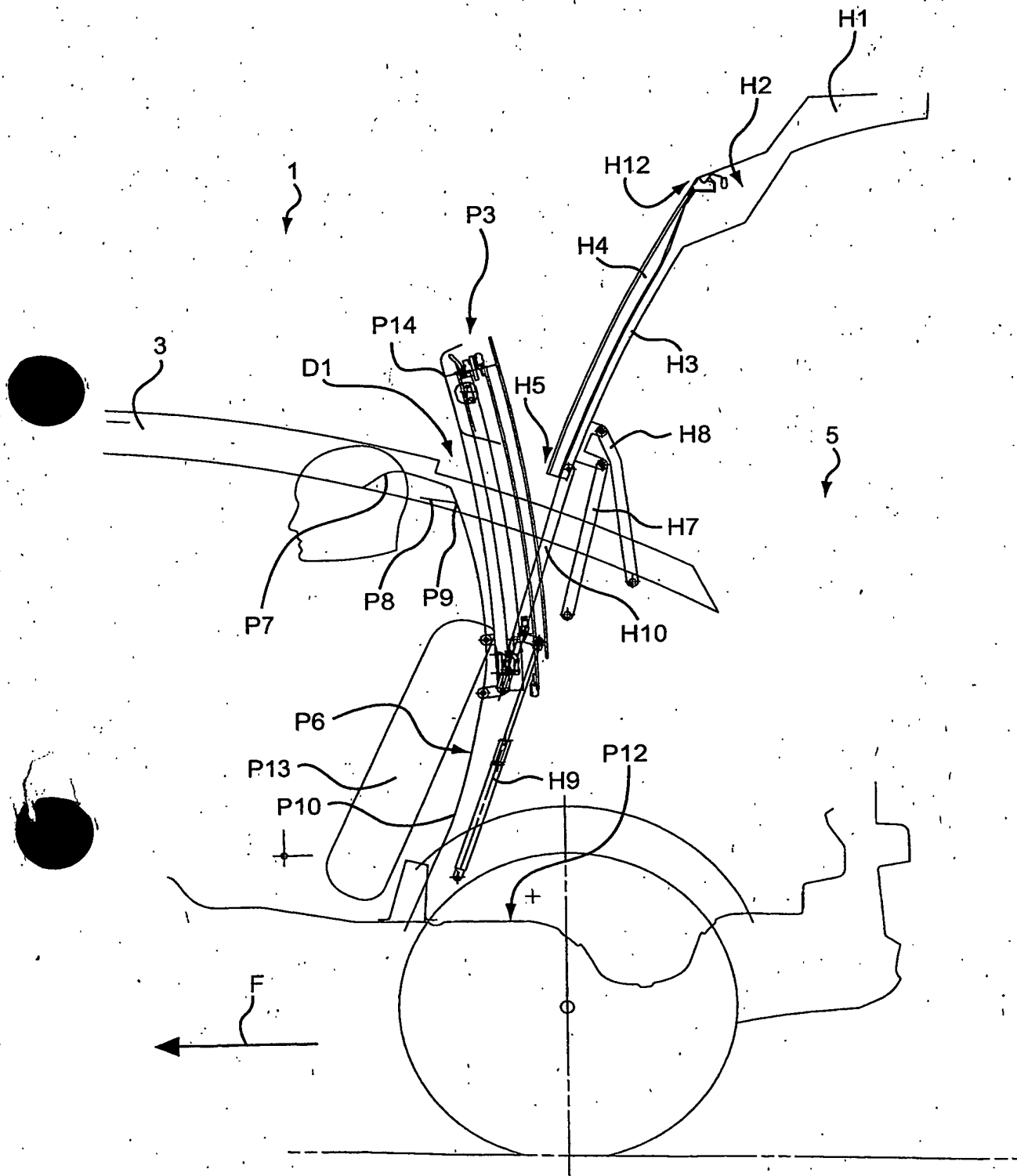


Fig. 13

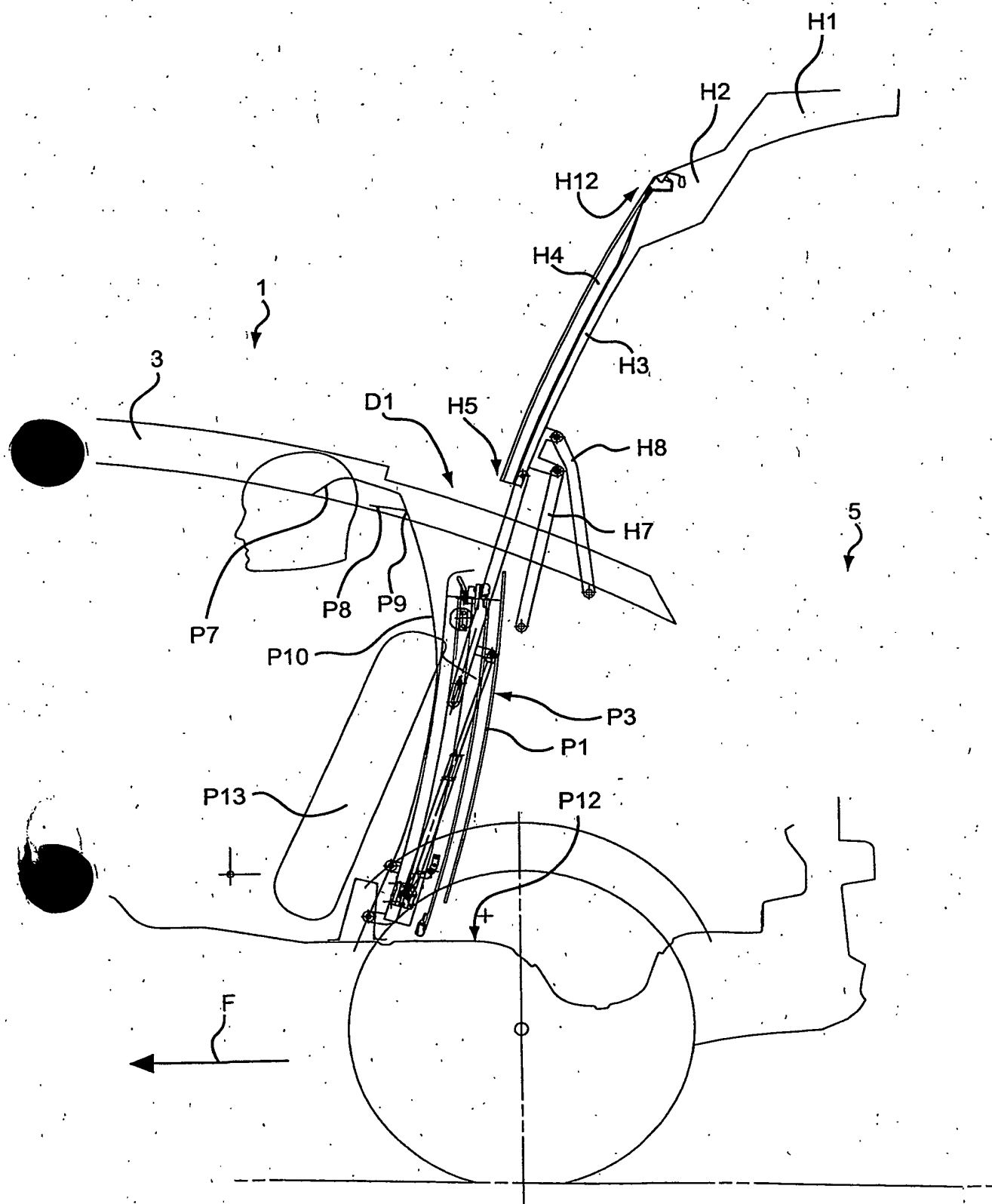


Fig. 14.

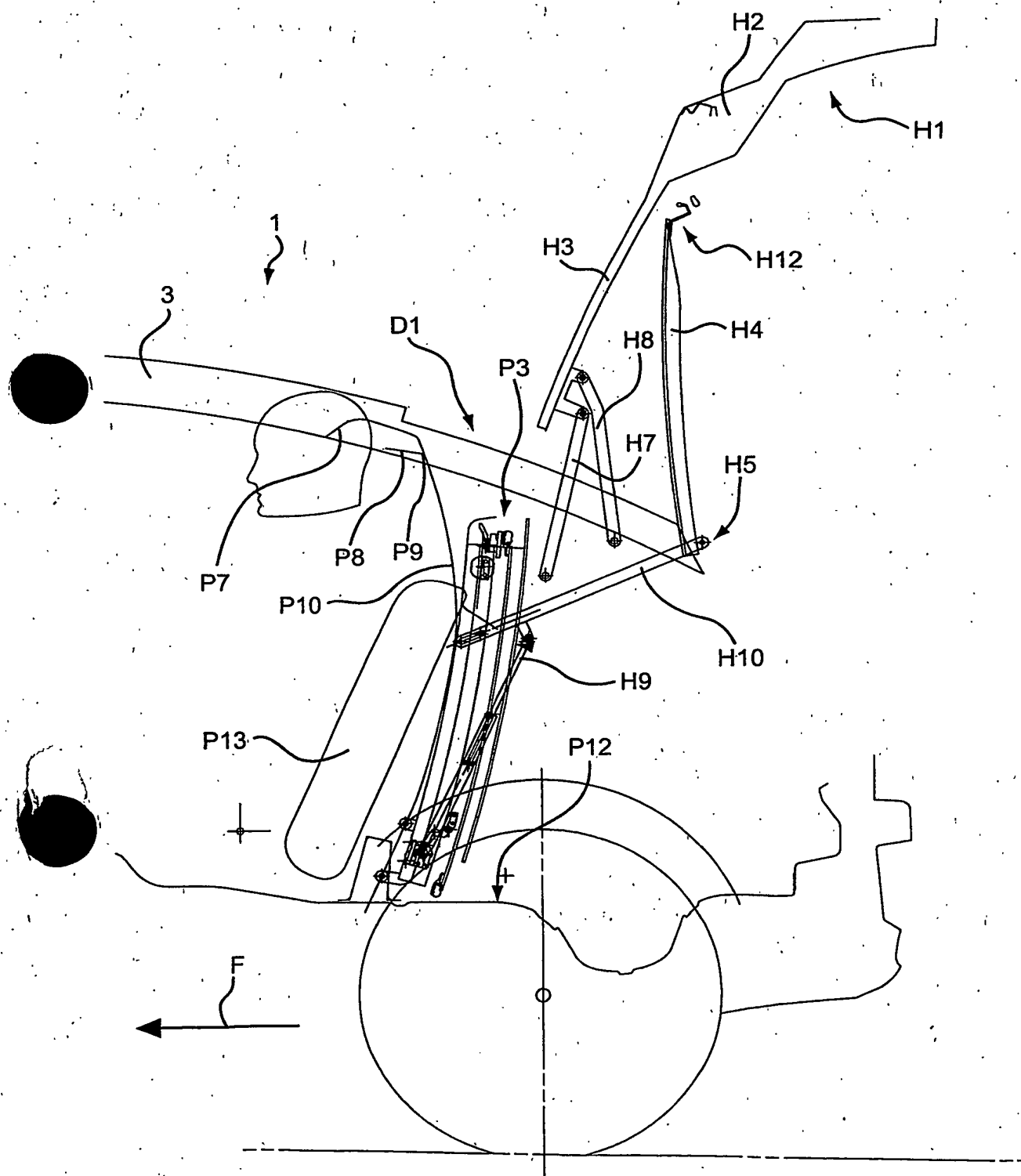


Fig. 15

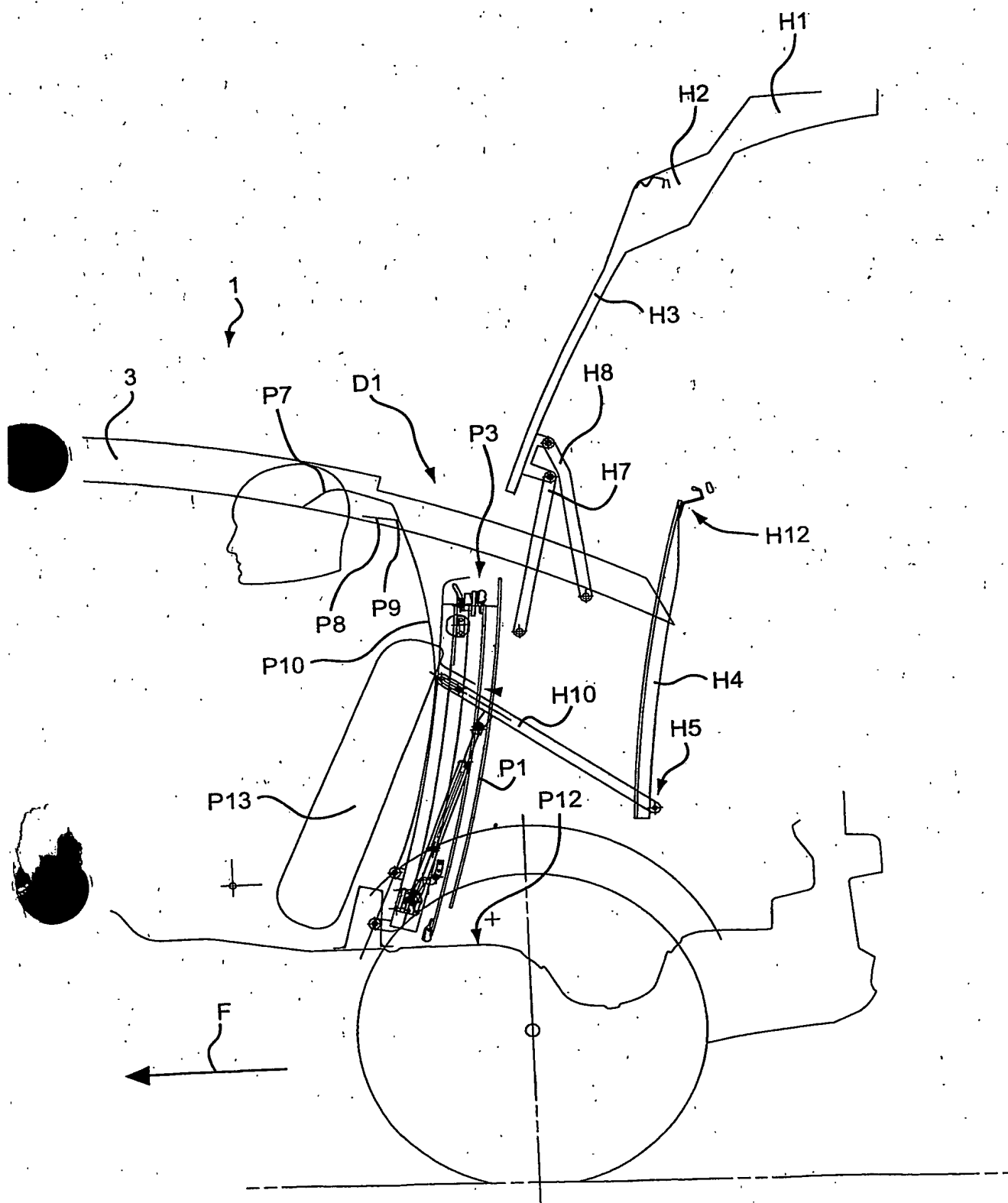


Fig. 16

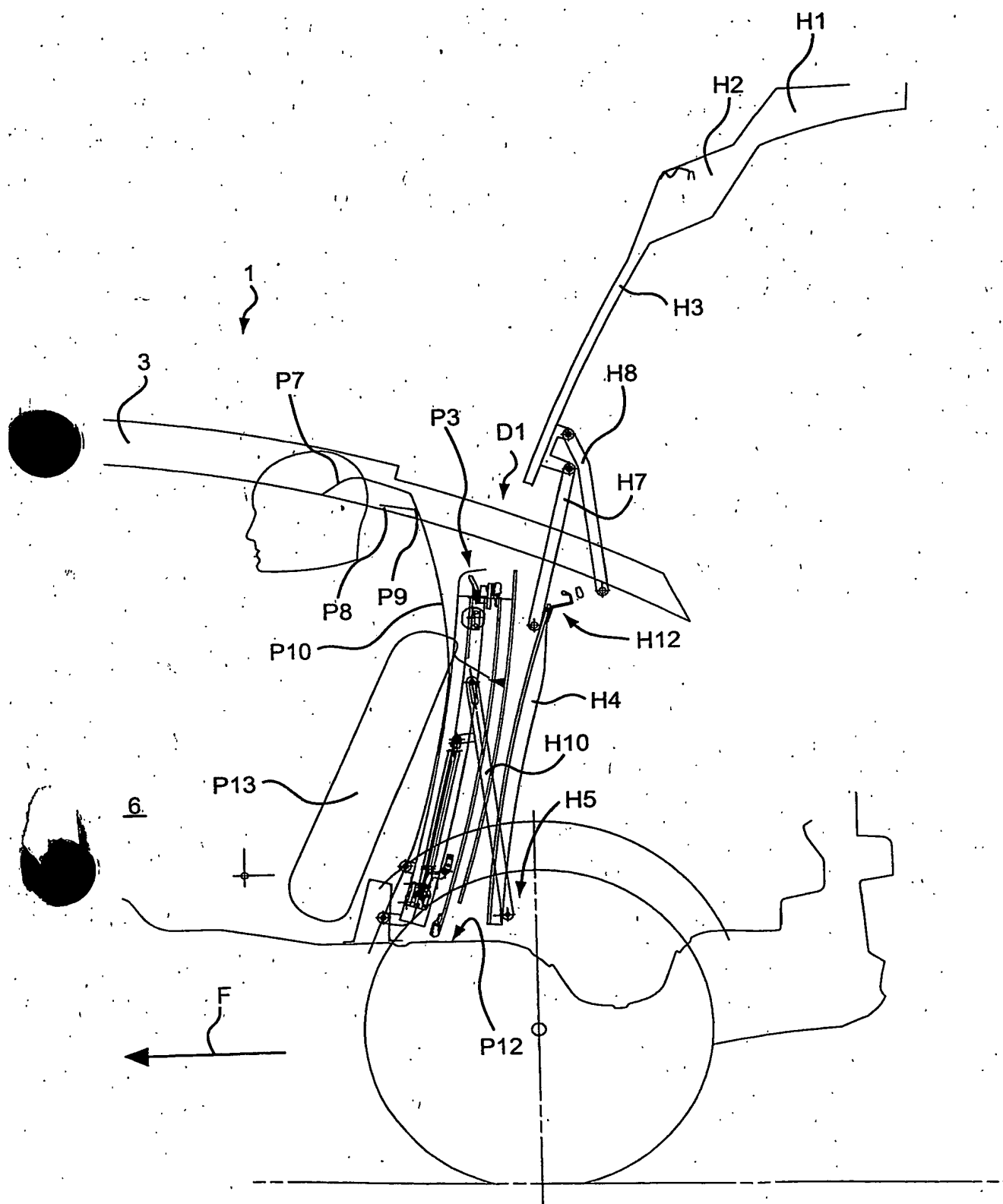


Fig. 17

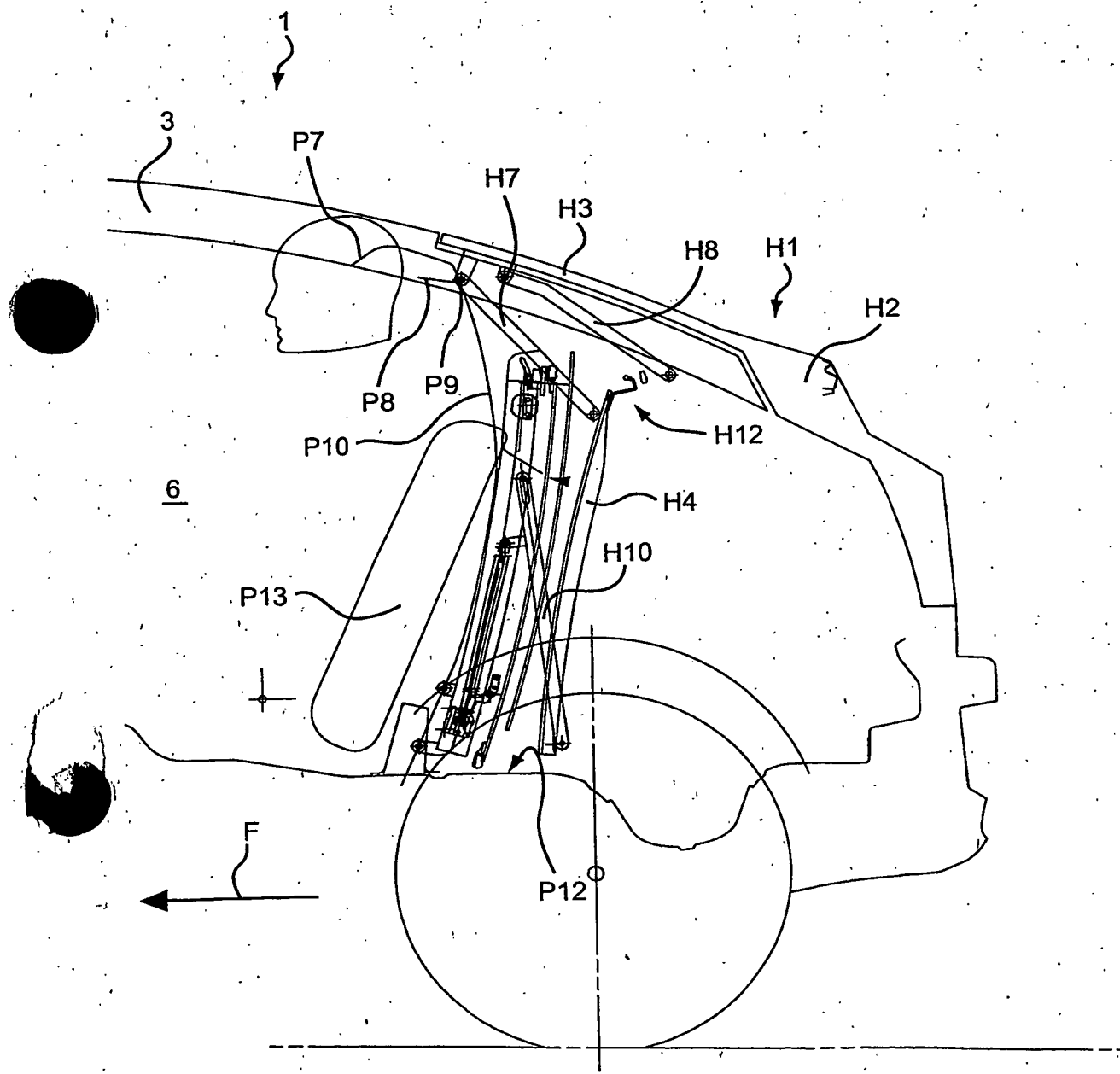


Fig. 18

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.